

**Procédé de formation d'un fond de sachet à soufflets et à fond plat, thermocollable ou thermoscellable et sachet obtenu suivant ce procédé ou procédé similaire.**

M. MARIUS BERGHGRACHT résidant en Belgique.

**Demandé le 24 octobre 1957, à 19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, par poste.**

**Délivré le 9 février 1959. — Publié le 31 juillet 1959.**

*(Demande de brevet déposée en Belgique le 24 octobre 1956, au nom du demandeur.)*

L'invention se rapporte à un procédé de formation d'un fond de sachet à soufflet et à fond plat, thermocollable ou thermoscellable, fabriqué en toute matière appropriée quelconque permettant un tel collage ou scellable à chaud, par exemple en papier ou analogue revêtu d'une couche de laque thermoplastique ou autre.

Le scellage de fond de ces sachets est très facile, mais les sachets de ce genre présentent cependant l'inconvénient que leur ouverture donne lieu à de grosses difficultés, notamment dans le cas de l'ouverture automatique par soufflage d'air, de sorte qu'il n'était pas possible d'assurer une ouverture instantanée avec obtention d'un fond bien plat, c'est-à-dire d'un sac se trouvant bien d'aplomb sans déformation du fond.

L'invention a pour but d'éliminer ces inconvénients et, à cet effet, elle prévoit un procédé de formation par thermocollage ou thermoscellage et refoulage, d'un fond de sachet à soufflets et à fond plat, caractérisé en ce qu'il est appliqué sur l'extrémité d'un tube à soufflets, thermocollable ou thermoscellable, par exemple enduit de laque thermoplastique ou autre, un dispositif scellant obturant de ce fait l'extrémité inférieure du tube et deux surfaces triangulaires du fond du tube délimitée par des lignes convergeant vers l'extrémité inférieure du tube et aboutissant chacune à un des replis extérieurs des soufflets du tube, à un endroit situé à une distance du bord supérieur de la fermeture inférieure du tube, par exemple égale à la moitié de la largeur de la face latérale du tube, ce qui réalise un sachet très facile à ouvrir particulièrement dans le cas de l'ouverture automatique par soufflage d'air et évite toute pénétration d'air ou de produits entre les faces des parties scellées.

Suivant une particularité de l'invention, il est formé aux endroits où les zones de scellage oblique aboutissent, un ensemble de lignes juxtaposées de refoulage alternant dans un sens et dans l'autre, ces lignes s'étendant sur au moins la majeure

partie et, de préférence, sur pratiquement tout le pourtour du sachet.

Grâce à ce procédé, on obtient non seulement une ouverture suivant des plis très nets et un fond bien marqué de façon que le sachet ouvert présente la forme d'une boîte bien parallélépipédique, mais le scellage des surfaces triangulaires évite aussi toute pénétration d'air ou de produits granulaires ou poudreux entre les faces de ces zones triangulaires, qui sont pliées l'une sur l'autre pour former le fond. Il est déjà connu en soi de fermer ces zones triangulaires, par exemple par couture ou collage du bord de celles-ci, mais le scellage selon l'invention donne une plus grande sécurité au point de vue de l'obturation, et produit une plus grande rigidité du fond, facilitant l'ouverture avec formation d'un fond bien plat, en combinaison avec les lignes de refoulage. De plus, le nouveau procédé présente l'avantage que le scellage de fond et le scellage desdites surfaces triangulaires peuvent se faire simultanément, donc en une seule opération.

Selon une autre particularité de l'invention, des lignes juxtaposées de refoulage alternant dans un sens et dans l'autre peuvent être formées au bord oblique desdites surfaces triangulaires. Cela présente notamment l'avantage de favoriser le pliage net des parties triangulaires correspondantes des soufflets, qui s'appliquent, lors de l'ouverture du sachet, sur les surfaces triangulaires scellées.

D'autres particularités et avantages de l'invention ressortiront de la description d'un exemple d'exécution qui sera donnée ci-après avec référence au dessin schématiquement annexé, dans lequel :

La figure 1 est une vue en plan d'un tube replié à plat, après exécution du scellage et formation des lignes de refoulage;

La figure 2 est une vue en perspective d'un sachet partiellement ouvert;

La figure 3 est une vue du fond d'un sachet ouvert, et

La figure 4 est une vue à plus grande échelle illustrant la formation des lignes de refoulement.

Le sachet montré à titre d'exemple est formé à partir d'un tube, dont les parties 1, 2 et 3, 4, destinées à former les soufflets, sont pliées à plat entre les parties 5, 6 formant les deux faces principales du sachet.

L'extrémité du tube est fermée par un scellage transversal 7, tandis que les surfaces triangulaires 8, 9 et 10, 11 sont également scellées et sont délimitées par des lignes obliques 12, 13 et 14, 15 convergeant vers l'extrémité inférieure du tube en formant un angle de 45° avec les bords du tube et aboutissent chacune à un endroit situé à une distance du bord supérieur du scellage 7, égale à la moitié de la largeur de la face latérale du tube, donc égale à la largeur d'une des parties 1 à 4. Les scellages 7 et 8 à 11 se croisent et se recouvrent partiellement, le scellage 7 étant rabattu sur et fixé à l'une des moitiés du fond comme montré dans les figures 2, 3. Ces scellages peuvent être exécutés en une seule opération. Ils peuvent être marqués par des lignes parallèles (comme figuré par les hachures) ou non, des gaufrages ou autres dessins légèrement en relief.

Le sachet est pourvu, de préférence sur pratiquement tout son pourtour, d'un ensemble 16 de lignes juxtaposées de refoulement alternant dans un sens et dans l'autre. Ces lignes sont avantageusement au nombre de quatre, comme montré à grand échelle dans la figure 4. Elles assurent automatiquement un pliage net sur toute la périphérie du fond du sachet, lors de l'ouverture de celui-ci. Ces refoulements 16 peuvent être formés quand le tube est plié comme montré dans la figure 1, dans lequel cas le sens des refoulements alterne sur les faces successives 1, 2, 5, 4, 3, 6, ce qui ne gêne aucunement leur efficacité. Il est évident qu'ils pourraient être formés de toute autre façon, par exemple lorsque le tube est simplement plié en deux, de façon à conserver le même sens de refoulement dans trois faces successives.

Des lignes de refoulement similaires sont, de préférence, également formées aux bords 12, 13 et 14, 15 des parties scellées triangulaires. Leur nombre peut être égal à, ou différent, de celui des lignes 16, un nombre moindre étant représenté dans le dessin pour la simplicité. Ces lignes de refoulement en 12 à 15 facilitent encore l'ouverture du sachet parce qu'elles favorisent le pliage des parties triangulaires non scellées à l'extrémité des parties 1 à 4, qui viendront s'appliquer sur les triangles scellés 8 à 11. Les lignes de refoulement en 12 à 15 s'arrê-

tent, de préférence au bord supérieur du scellage 7, donc sans pénétrer dans celui-ci.

Il va de soi que l'invention n'est pas limitée à l'exemple décrit et illustré, auquel diverses modifications peuvent être apportées sans se départir de l'esprit de l'invention.

#### RÉSUMÉ

L'invention s'étend notamment aux caractéristiques ci-après et à leurs diverses combinaisons possibles :

1° Procédé de formation par collage ou scellage à chaud et refoulement, d'un fond de sachet à soufflets et à fond plat, caractérisé en ce qu'on applique sur l'extrémité d'un tube à soufflets, thermocollable, ou thermoscellable, par exemple enduit de laque thermoplastique ou autre, un dispositif scellant obturant de ce fait l'extrémité inférieure du tube et deux surfaces triangulaires du fond du tube délimitées par des lignes convergeant vers l'extrémité inférieure du tube et aboutissant chacun à un des replis extérieurs des soufflets du tube, à un endroit situé à une distance du bord supérieur de la fermeture inférieure du tube, par exemple égale à la moitié de la largeur de la face latérale du tube, ce qui réalise un sachet très facile à ouvrir particulièrement dans le cas de l'ouverture automatique par soufflage d'air et évite toute pénétration d'air ou de produit entre les faces des parties scellées;

2° Il est formé aux endroits où les zones de scellage obliques aboutissent, un ensemble de lignes juxtaposées de refoulement alternant dans un sens et dans l'autre, ces lignes s'étendant sur au moins la majeure partie et, de préférence, sur pratiquement tout le pourtour du sachet;

3° Des lignes de refoulement sont formées aux bords obliques desdites surfaces triangulairement scellées;

4° Lesdites lignes de refoulement sont prévues au nombre de quatre;

5° Lesdites surfaces scellées sont marquées par des lignes parallèles ou non, des gaufrages ou autres dessins légèrement en relief;

6° Sachet à soufflets et à fond, thermocollable ou thermoscellable, par exemple enduit de laque thermoplastique ou autre, formé par collage à chaud et refoulement selon le procédé suivant un quelconque des paragraphes précédents ou procédé similaire.

MARIUS BERGHGRACHT.

Par procuration :

BERT & DE KERAVENANT.

Fig.1.

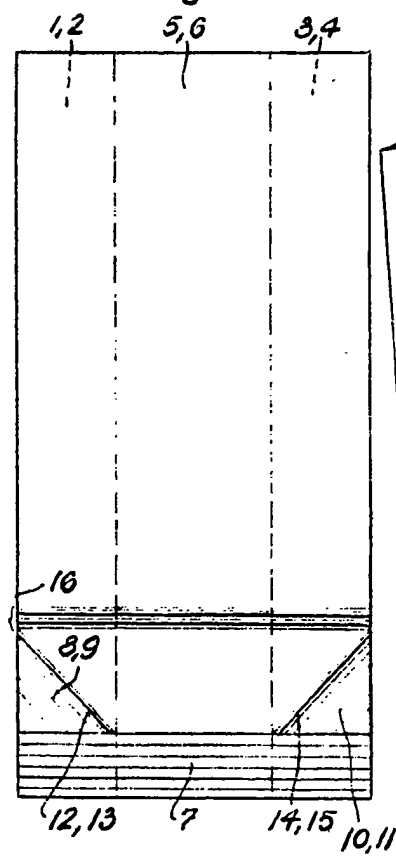


Fig.2.

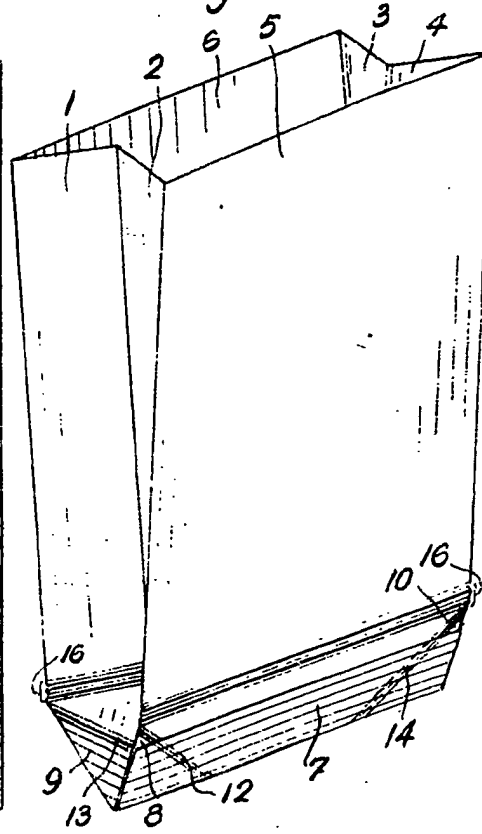


Fig.3.

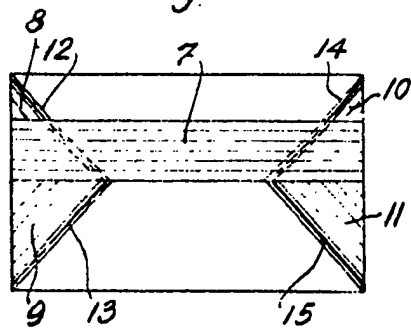


Fig.4.

